FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1963

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

José-Elsa CAMPION

née le 16 mai 1938 à Herbeville (S.O.)

Présentée et soutenue publiquement le 1963

CONTRIBUTION A L'ETUDE DES COMPLICATIONS OSSEUSES DES SEPTICEMIES POST-ABORTUM

(A propos de 7 observations personnelles)

Président : Monsieur J. HAMBURGER, *Professeur*

EDITIONS A.G.E.M.P. - 8 RUE DANTE - PARIS V°

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1963 **THÈSE** N° _

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

José-Elsa CAMPION

née le 16 mai 1938 à Herbeville (S.O.)

Présentée et soutenue publiquement le

CONTRIBUTION A L'ETUDE DES COMPLICATIONS OSSEUSES DES SEPTICEMIES POST-ABORTUM

(A propos de 7 observations personnelles)

Président : Monsieur J. HAMBURGER, *Professeur*

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

EDITIONS A.G.E.M.P. - 8 RUE DANTE - PARIS V°

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Chabrol (E.), Champy (C.), Debré (R.), Fey (B.), Gastinel (P.), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lantuejoul (P.), Laroche (G.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Mondor (H.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Olivier (E.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis (D), Quénu (J.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.).

DOYEN . . . . . Léon BINET.
Membre de l'Institut

1er ASSESSEUR . . . . . Jean VERNE
2e ASSESSEUR . . . . . Gaston CORDIER

I. — PROFESSEURS

1° CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) **Professeurs titulaires :**

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.) / SCHAPIRA (G.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Embryologie	GIROUD (A.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie (Lariboisière)	N...
Histologie	VERNE (J.)
Hygiène et médecine préventive	JOANNON (P.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	PIEDELIÈVRE (R.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	GALLIARD (H.)
Pathologie chirurgicale	HUGUIER (J.)
Pathologie exotique	LAVIER (G.)
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	MILLIEZ (P.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	BOUDIN (G.)
Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
Physiologie	BINET (L.) / BARGETON (D.)
Physiologie et pathologie obstétricale	LEPAGE (F.)
Physique médicale	DOGNON (A.) / DJOURNO (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	N...
Thérapeutique	CONTE (M.)

b) **Professeurs à titre personnel :**

Biochimie médicale	DESGREZ (P.) / POLONOVSKI (J.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)
Embryologie	TUCHMANN (H.)
Hygiène et médecine préventive	DEPARIS (M.)
Parasitologie	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
Pharmacologie	LÉVY (Mlle J.)
Physiologie	PARROT (J.)
Physique médicale	KELLERSHOHN (L.)

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)	REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)	MOUQUIN (M.)
Cliniques chirurgicales — Beaujon	LORTAT-JACOB (J.-L.)
Cochin	LEGER (L.)
Hôtel-Dieu	PATEL (J.)
Pitié	CORDIER (G.)
Saint-Antoine	GOSSET (J.)
Salpêtrière	SICARD (A.)
Tenon	OLIVIER (Cl.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants Malades)	FÈVRE (M.)
Clinique chirurgicale orthopédique et réparatrice (Cochin)	MERLE d'AUBIGNÉ (R.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)	GAUDART d'ALLAINES (F. de)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laennec)	MATHEY (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)	LAMY (M.)
Clinique gynécologique (Broca)	FUNCK-BRENTANO (P.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)	DEGOS (R.)
Clinique des maladies des Enfants (Enfants-Malades)	CATHALA (J.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	DELAY (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	HAMBURGER (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	MARCHAL (G.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	CASTAIGNE (P.)
Cliniques médicales — Boucicaut	LENÈGRE (J.)
Broussais	SOULIÉ (P.)
Cochin	JUSTIN-BESANÇON (L.)
Cochin	BROUET (G.)
Hôtel-Dieu	BARIÉTY (M.)
Lariboisière	SÈZE (S. de)
Pitié	DREYFUS (G.)
Saint-Antoine	KOURILSKY (R.)
Clinique médicale d'hydrologie thérapeutique et climatologie (Bichat)	DEBRAY (C.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	GENNES (L. de)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R.)
Cliniques obstétricales — Baudelocque	LACOMME (M.)
Foch (Suresnes)	MERGER (R.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)	VARANGOT (J.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	RENARD (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	AUBRY (M.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	LELONG (M.)
Clinique de pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	MARIE (J.)
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laennec)	BERNARD (E.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	MICHAUX (L.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	COSTE (F.)
Clinique stomatologique (Pitié)	DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgixale (Vaugirard)	ROUX (M.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)	LEMAIRE (A.)
Clinique toxicologique	GAULTIER (M.)
Clinique traumatologique	PADOVANI (P.)
Séméiologie médicale	DOMART (A.)
Séméiologie et clinique chirurgicales	POILLEUX (F.)
Clinique urologique (Necker)	COUVELAIRE (R.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	TURPIN (R.)

b) Professeurs à titre personnel :

Médecine	BOUR (H.)
	LHERMITTE (F.)
	PEQUIGNOT (H.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGRÉGÉS ET MAITRES DE CONFÉRENCES - AGRÉGÉS

	MM.
Anatomie	CABROL (C.) COUINAUD (C.) GILLOT (C.) OLIVIER (G.)
Anatomie pathologique	GAUTHIER-VILLARS (Mlle P.) pr. s. ch. ABELANET (R.) BUSSER (F.) CHOMETTE (G.) GOUYGOU (Ch.), m. conf. NEZELOFF (Ch.) ORCEL (L.) PAILLAS (J.)
Anesthésiologie	KERN (E.) VOURC'H (G.)
Bactériologie	BARBIER (P.) CHRISTOL (D.) LE MINOR (L.) TOURNIER (P.)
Biochimie médicale	BAILLIEU Et. m. conf. BOURILLON (R.) CARTIER (P.) DREYFUS (J.-Cl.) GONNARD (P.) KRUH (J.) JEROME (H.)
Biologie appliquée à l'Education Physique et aux Sports	PLAS (F.)
Carcinologie	BOIRON (M.) DENOIX (P.) MATHE (G.) SELIGMANN (M.)
Dermato-Syphiligraphie	GIVATTE (J.) DUPERRAT (B.)
Electro-Radiologie	LEDOUX-LEBARD (G.)
Hématologie	BESSIS (M.) BILSKI-PASQUIER (G.) DAUSSET (J.) DUHAMEL (G.)
Histologie	COUJARD (R.), pr. s. ch. MAROIS (M.) RACADOT (J.)
Hydrologie	BESANÇON (F.) CORNET (A.)
Hygiène	BOYER (J.) pr. s. ch. BLANCHER (G.) CORRE-HURST (Mme L.) SAPIN-JALOUSTRE (H.)
Maladies infectieuses	BASTIN (R.) DUPONT (V.)
Médecine légale	DERCBERT (L.), pr. s. ch. FOURNIER (E.) GUENIOT (M.) HADENGUE (A.)
Médecine du travail	ALBAHARY (C.)
Neuro-chirurgie	PERTUISET (B.)
Obstétrique	GRANJON (A.) HERVET (E.) LE LORIER (G.) LEVY (J.) MORIN (P.) MUSSET (R.) ROBEY (M.) SENEZE (J.) SUREAU (C.) THOYER-ROZAT (J.)
Ophtalmologie	BRÉGEAT (P.) DUBOIS (A.) SARAUX (H.)

	MM.
Orthopédie	JUDET (R.) MEARY (R.) POSTEL (M.) RAMADIER (J.)
Oto-rhino-Laryngologie	DEBAIN (J.) PIALOUX (P.)
Parasitologie	GOLVAN (Y.) LAPIERRE (J.)
Pathologie chirurgicale	BARCAT (J.) BINET (J.-P.) CAUCHOIX (J.) CERBONNET (G.) CHATELIN (C.-L.) DUBOST (Ch.) DUBOST (Cl.) FAUREL (J.) FLABEAU (F.) GARBAY (M.) GARNIER (H.) (Cl. de) GAUDART-d'ALLAINES GERMAIN (A.) LATASTE (J.) LEVEQUE (B.) LOYGUE (J.) MERCADIER (M.) NATALI (J.) PELLERIN (D.) PERROTIN (J.) ROBERT (H.) THOMERET (G.)
Pathologie exotique	SCHNEIDER (J.)
Pathologie expérimentale	BENHAMOU (J.-P.) BERTHAUX (P.) BOIVIN (P.) CROSNIER (J.) HARTMANN (L.) LŒPER (J.) MAURICE (J.) MIKOL (Cl.) RICHET (G.)
Pathologie médicale	AUSSANNAIRE (M.) BOUVIER (J.) BOUVRAIN (Y.) BRICAIRE (H.) BRISSAUD (H.) BROCARD (H.) BUGE (A.) CATINAT (J.) CHRÉTIEN (J.) COBLENTZ (B.) CONTAMIN (F.) COURY (C.) ÉTIENNE (J.-P.) FREZAL (J.) FRITEL (D.) HENNEQUET (A.) HIMBERT (J.) HOUSSET (E.) LAROCHE (Cl.) LESOBRE (R.) MACREZ (C.) MOREAU (L.) NICK (J.) ROYER (P.) TOURNEUR (R.) WOLFROMM (R.)
Pédiatrie-Puériculture	JOSEPH (R.) LAFOURCADE (J.) LEPERCQ (G.) MANDE (R.) MOZZICONACCI (P.) POLONOVSKI (C.) ROSSIER (A.) VIALATTE (J.)

	MM.
Pharmacologie	BOISSIER (J.) LECHAT (P.)
Physiologie	BARRES (G.) DEJOURS (P.) DURAND (J.) GIRARD m. corr. HUGELIN (A.) SCHERRER (J.)
Physique médicale	CHANTEUR (J.) GOUGEROT (L.), m. corr. pr. s. ch. GREMY (F.) m. corr. MILHAUD (G.) PELLERIN (P.) ROUCAYROL (J.-Cl) TUBIANA(M.) m.corr.
Pneumo phtisiologie	KREIS (B.) MEYER (A.) RENAULT (P.)

	MM.
Psychiatrie	PICHOT (P.)
Psychiatrie infantile	DENIKER (P.) DUCHE (D.) FLAVIGNY (H.) LAPRESLE (J.)
Rhumatologie	DELBARRE (F.)
Stomatologie	CERNEA (P.) CHAPUT (Mme A.) m. c. agr. GRELLET (M.)
Thérapeutique	CHASSAGNE (P.) LAMOTTE (M.) MARCHE (J.)
Urologie	AUVERT (J.) MOULONGUET (A.) QUENU (L.)

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

	MM.
Anatomie	DEBEYRE (J.)
Clinique chirurgicale	ABOULKER (P.) AMFLINE (A.), pr. s. ch. VERNE (J.-M.)
Clinique médicale	PERRAULT (M.) RAMBERT (P.) THIEFFRY (S.)
Clinique obstétricale	GRASSET (J.) MAYER (M.)

	MM.
Clinique ophtalmologique	DESVIGNES (P.) OFFRET (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique	MADURO (R.)
Clinique pédiatrique et puériculture	LAPLANE (R.)
Clinique psychiatrique	BARUK (H.)
Clinique urologique	KUSS (R.)

IV. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

Bactériologie	HAUDUROY (P.) Pr. s. ch.
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J.) Pr. s. ch.

V. - CHARGÉS DE COURS D'HYGIÈNE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE	BOLTANSKI (E.) LAUNAY (C.)
Secrétaire général de la Faculté	M. LENA (J.)
Secrétaire principal	Mlle CHAINTREUIL (G.)
Conservateur en Chef de la Bibliothèque Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine	M. le Docteur HAHN (A.)
Conservateur	Mlle DUMAITRE (P.)
Bibliothécaires	Mmes CONTET (J.), FORGET (F.), Mlles LAURENT (H.), LE NOIR (G.), QUIÉVREUX (E.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A tous les miens,

A mes amis.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548801_0054

A Monsieur le Professeur Jean HAMBURGER

Professeur à la Faculté de Paris,
Médecin des Hôpitaux
Chef de service de la Clinique des Maladies
Métaboliques à l'Hôpital Necker.

qui m'a fait le grand honneur d'accepter
la présidence de cette thèse.
En témoignage de ma respectueuse gratitude.

A Monsieur le Docteur Jean-Philippe MERY

Assistant des Hôpitaux

qui m'a suggéré le sujet de cette thèse et m'a guidée pour sa réalisation. En remerciement pour son enseignement lors du semestre où j'ai eu la joie d'être son externe.

A mes maîtres dans les Hôpitaux :

Monsieur le Professeur SICARD

Monsieur le Professeur JUSTIN-BESANCON

Monsieur le Docteur AUQUIER

Monsieur le Professeur CATHALA

A Monsieur le Docteur GODET

- I -

INTRODUCTION

Le sujet de ce travail est la description de sept observations d'ostéomyélites aiguës, des membres le plus souvent, qui ont compliqué l'évolution de sévères septicémies hémolytiques post-abortum.

Ces complications sont rares, mais leur étude nous a paru intéressante car jusqu'à présent elles n'ont fait l'objet d'aucune publication et que, d'autre part, nous avons pu réunir ces sept dossiers dans le seul service de notre Maître le Professeur Jean HAMBURGER, à l'Hôpital Necker.

Cette dernière condition implique un certain nombre de circonstances particulières d'observation : nos malades avaient toutes été admises dans le service du Professeur HAMBURGER en raison d'une insuffisance rénale aiguë consécutive à une septicémie hémolytique.

Les deux facteurs, hémolyse et anurie, ont été l'indication à de nombreuses manoeuvres de réanimation : exanguino-transfusions, séances de rein artificiel et perfusions intra-veineuses. Nous en exposerons le détail dans la relation de nos observations personnelles.

Un problème étio-pathogénique tout d'abord attire l'attention : les foyers ostéomyélitiques sont des métastases infectieuses qui se sont constituées lors d'une septicémie dont on tentera de retrouver la porte d'entrée.

Pour ce qui est du diagnostic positif d'ostéomyélite, il ne pose aucune difficulté. Il semble presque impossible de ne pas le faire, car tôt ou tard il s'impose de façon évidente sur un cliché radiographique qui ne peut manquer d'être fait lorsqu'un malade se plaint de douleurs fixes.

Par contre, il est également intéressant de faire le point au sujet du traitement. A l'heure actuelle, en fonction des moyens dont nous disposons, quelles indications poser ?

oOo

- II -

OBSERVATIONS PERSONNELLES

OBSERVATION N° 1 : Josette LEB..., 34 ans.

Le 16 janvier 1958, manoeuvres septiques sur une grossesse de six semaines.

Le 19 janvier , début d'une septicémie avec hémolyse.

Révision utérine le 20 janvier.

Cette malade est admise dans le service du Professeur HAMBURGER à l'hôpital Necker le 26 janvier avec un syndrome infectieux marqué à fièvre élevée, en anurie complète, avec une anémie alarmante d'origine hémolytique. L'hémoculture est négative. On pratique une exsanguino-transfusion de 3,5 litres le jour même.

Première séance de rein artificiel le 27, seconde le 31 janvier. Dans l'intervalle, le 28 janvier, une hémoculture est positive : la culture met en évidence des staphylocoques et entérocoques tandis qu'évolue une infection génitale, pyométrite et salpingite avec pus au toucher vaginal.

Le mauvais état général et le taux élevé d'urée sanguine rendent nécessaire une troisième séance de rein artificiel, le 5 février.

Une semaine plus tard, infection au niveau de la dénudation ; un prélèvement du pus montre qu'il s'agit de staphylocoques et entérocoques là aussi.

L'état de cette malade reste fort préoccupant, car, le 26 février, elle est fébrile, en mauvais état général avec vomissements et amaigrissement, tandis que l'urée sanguine dépasse à nouveau deux grammes par litre. Une nouvelle hémoculture est positive au staphylocoque.

Pendant un mois, malgré l'antibiothérapie à fortes doses mise en oeuvre dès l'admission, la température reste entre 38° et 39°, sans qu'aucun signe clinique révèle un foyer métastatique. Les hémocultures sont désormais négatives.

Ce n'est que le 30 mars que la malade signale que, depuis le début de sa maladie, elle souffre de l'épaule gauche ; cependant, les jours précédents la douleur s'est exagérée, entraînant une gêne fonctionnelle et s'accompagnant d'un abcès des parties molles dans le pus duquel on retrouve staphylocoques et entérocoques.

La radiographie montre une fracture du col chirurgical de l'humérus gauche et ce ne sont que des clichés systématiques qui mettent en évidence des foyers ostéomyélitiques de l'humérus droit et des deux fémurs également. Il s'agit de foyers diaphysaires étendus, essentiellement centromédullaires, distendant la corticale sans la rompre toutefois comme au bras gauche.

Une antibiothérapie massive dirigée selon les données de l'antibiogramme : Auréomycine , est instituée en association avec des corticoïdes, mais,

malgré cela les images radiologiques ne régressent pas. Cependant, les chirurgiens consultés ne pensent pas que ce soit une indication opératoire et conseillent repos, prolongation du traitement antibiotique, mais arrêt de la cortisone, et immobilisation plâtrée pendant 45 jours du bras et de l'épaule gauches par un appareil de Dujarrier.

L'évolution est traînante. La malade part dans une maison de convalescence ; en octobre, elle a des douleurs persistantes des deux bras.

Par deux fois, elle est à nouveau hospitalisée :

- en novembre et décembre car la courbe thermique reste autour de 38°. On reprend le traitement médical,

- en janvier 59, dans le service de chirurgie du Professeur JUDET, où l'on décide d'intervenir sur le fémur droit.

Compte-rendu opératoire du I3 janvier I959 : opérateur Docteur ROY-CAMILLE.

Par voie externe, abord du fémur à l'union tiers moyen - tiers inférieur. On trouve tout de suite la petite fenêtre qui est située dans la ligne âpre et dans laquelle on prélève quelques fongosités. Trépanation de la corticale fémorale sur 2 cm. environ de haut. Le curetage ne permet de recueillir que du tissu osseux densifié. Fermeture sur drainage aspiratif.

Puis la malade séjourne pendant plusieurs mois en maison de repos.

Reprise du travail en septembre I959.

Elle est revue en consultation en juillet I960 :

- douleurs persistantes du bras et de l'épaule gauches à la mobilisation,

- mais aucun signe clinique infectieux, et vitesse de sédimentation et radiographie ne décèlent aucun processus évolutif.

En octobre I962 : asthénie tenace et presque permanente mais jamais de douleurs.

En conclusion :

Il s'agit d'une malade de 34 ans, qui a eu une très grave septicémie hémolytique post-abortum avec insuffisance rénale aiguë ayant nécessité une exsanguino-transfusion et trois séances de rein artificiel ; dont la très longue évolution a été remarquable par l'évolution de quatre foyers ostéomyélitiques des os longs des racines des membres, dont un a entraîné une fracture spontanée.

Le traitement fut uniquement médical pendant trois mois, mais secondairement on draina chirurgicalement un foyer fémoral. L'évolution se fit vers la guérison sans séquelles après dix-neuf mois d'incapacité professionnelle.

OBSERVATION N° 2 : SAN... Carmen, 38 ans.

Syndrome infectieux sévère dès les premières heures qui suivent des manoeuvres abortives, le 19 juin I958.

Curetage le lendemain et antibiotiques : Pénicilline 2 M. et Streptomycine 1 g. Apparition d'une insuffisance rénale aiguë grave le même jour et admission dans le service du Professeur HAMBURGER. Ce 20 juin :

- fièvre très élevée ,
- deux hémocultures sont négatives ,
- ictère peu intense et pas d'hémolyse décelable ,
- anurie.

Exsanguino-transfusion (qui est suivie de quelques mouvements convulsifs sans suite) et antibiotiques : Pénicilline 5 M., Auréomycine 0,50 g.

Et le 21 juin, température normale, plus d'ictère.

Mais l'insuffisance rénale ne cède que lentement et trois séances de rein artificiel sont pratiquées, les 26 et 30 juin et le 11 juillet. Elles sont bien supportées.

Le 11 juillet, apparition d'un frottement péricardique très intense et, les jours suivants , d'un syndrome infectieux marqué, avec altération de l'état général, tremblement intentionnel, péricardite, endométrite avec écoulement purulent, vomissements et diarrhées.

Ceci malgré un traitement antibiotique par Pénicilline 5, 10 puis 30 M., Auréomycine 0,50 g., Deltacortisone 50 mg puis doses décroissantes pendant cinq jours.

Hémocultures positives au staphylocoque les 12 et 13 juillet, puis à des levures du 21 au 26 et on retrouve à nouveau le staphylocoque les 2 et 6 août. Le traitement est modifié en fonction de ces résultats : Nystatine 6 M., Amphotéricine B 6 g., auxquels on adjoint deux semaines plus tard 30 M. de Pénicilline.

Le 25 septembre, température subnormale, récupération d'une fonction rénale normale, mais infection urinaire à colibacilles. La vitesse de sédimentation est très accélérée : 110 mm à la Iè heure - I24 à la 2è heure.

La malade restant sous surveillance, on interrompt le traitement antibiotique.

Le 16 octobre se révèle par fièvre, douleur, tuméfaction, un abcès osseux des 5,6 et 7è arcs costaux droits. Les radiographies montrent un abcès bien limité, entouré d'une coque fibreuse, sans aucune atteinte des parties molles.

Transfert dans le service du Professeur MERLE D'AUBIGNE où, le 10 novembre , le Docteur MEARY intervient : Incision transversale de la tuméfaction. On trouve un épaississement des parties molles sus-jacentes au plan costal. Pas la moindre goutte de pus. On a l'impression qu'il s'agit d'une sclérose inflammatoire en voie de régression.

Prélèvement d'un fragment pour culture bactériologique : on identifie des staphylocoques .

Par la suite, la vitesse de sédimentation reste accélérée et l'on reprend les antibiotiques : Pénicilline 6 M., Chloramphénicol 2 g., Nystatine 2, 5 M. pendant un mois.

Cependant, jusqu'en Mars I959, donc neuf mois après le début, la malade reste subfébrile, son état général est très médiocre, et elle se plaint de douleurs diverses, variables en siège et en intensité. Le traitement est poursuivi : Nystatine 1,5 M., Erythromycine 1, 60 g. , Deltacortisone 20 mg.

Ce n'est qu'à ce moment que deviennent remarquables par leur intensité et leur permanence des douleurs lombaires qui font découvrir une spondylodiscite L1-L2. L'aspect radiologique de la perte de substance entourée d'une réaction ostéophytique déjà avancée permet de situer le début de cette infection à plusieurs mois auparavant. Comme il n'y a pas de complication neurologique, on décide de ne pas intervenir chirurgicalement mais d'immobiliser la malade par une coquille plâtrée et d'intensifier le traitement antibiotique: Erythromycine 1, 60 g, Pénicilline 40 M.

Mais , le I4 avril, des tomographies montrent une extension des lésions avec une image excavée au niveau de l'interligne L1-L2, des irrégularités des bords du disque et une ostéophytose réactionnelle importante. La malade est gardée sous surveillance en milieu chirurgical dans le service du Professeur DEBEYRE et, en juillet, l'absence d'amélioration est une indication opératoire.

Intervention le 7 juillet I959 par le Professeur DEBEYRE :

Abord du disque L1-L2 ; vertèbre L2 érodée à sa face supérieure mais ni pus, ni fongosités comme les lésions habituelles des spondylodiscites inflammatoires.

Histologie : remaniement osseux inflammatoire sans caractères biologiques spécifiques.

Bactériologie : négative.

Les suites opératoires sont satisfaisantes : apyrexie, retour à la normale de la vitesse de sédimentation, bon état général. La convalescence est fort longue, avec reprise de la marche en janvier I960 et départ de la malade le I7 mars I960, très bien portante, avec un aspect radiologique satisfaisant de fusion solide des vertèbres atteintes.

Elle n'a pas été revue depuis.

En conclusion :

Malade de 38 ans qui a eu une septicémie avec insuffisance rénale aiguë à la suite d'un avortement provoqué.

L'anurie a cédé très lentement, nécessitant trois séances de rein artificiel.

Au 24è jour est apparue une septicémie à staphylocoques et, pendant des mois, cette malade garda en permanence un syndrome infectieux malgré une antibiothérapie constante et massive.

Deux foyers ostéomyélitiques se révèlèrent l'un après quatre mois, l'autre après 9 mois d'évolution, localisés aux côtes et aux vertèbres ; ces lésions étaient déjà anciennes lors de leur découverte et ne guérirent qu'après évidement chirurgical.

La malade a repris ses occupations après 21 mois d'hospitalisation, son état général et local étant satisfaisant.

OBSERVATION N° 3 : VAC... Paulette, 31 ans.

Le 16 juin I959, manoeuvres abortives au 3è mois d'une grossesse. Fièvre élevée dès le premier jour, mais pas de traitement avant le I9 juin.

Ce jour-là, révision utérine et antibiotiques (Pénicilline I M., Streptomycine 1 g.).

Le 20 juin, admission dans le service du Professeur HAMBURGER car: anurie, ictère, collapsus ; pas d'hémolyse décelable, temps de coagulation et fibrinémie normaux ; fièvre élevée et polynucléose importante ; hémoculture négative.

On pratique une exsanguino-transfusion et on institue un traitement anti-infectieux par Pénicilline 5 M., Streptomycine 0,50 g., Hydrocortisone 25 mg.

Les jours suivants, la fièvre baisse ainsi que la leucocytose.

Le 26 juin, la malade se plaint de douleurs de la hanche gauche ; sans signes inflammatoires locaux, avec limitation des mouvements extrêmes seulement ; radiographies normales.

Séance de rein artificiel le 29 juin, suivie d'un clocher fébrile ; hémoculture négative . On modifie les prescriptions d'antibiotiques : Colimycine 2 M., Erythromycine 2 g.

Par la suite, évolution favorable de l'insuffisance rénale.

Mais, vers le 6 juillet, altération marquée de l'état général ; température autour de 38° ; leucocytose encore élevée. La hanche est toujours douloureuse mais les radiographies restent normales.

On majore les doses d'antibiotiques : Pénicilline 5 M., streptomycine 1 g.

Et le 25 juillet, disparition des douleurs, hanche libre et départ de la malade.

Mais, dès la semaine suivante, réapparition et augmentation progressive des douleurs qui deviennent permanentes, entraînant bientôt une immobilité complète. La fièvre monte par deux fois en clochers au cours de cette semaine.

Et, le 20 août, admission dans le service de chirurgie du Professeur de SEZE : l'immobilité est absolue, la douleur très violente et permanente ; inspection normale, mais points douloureux à la palpation ; hyperleucocytose et vitesse de sédimentation à 80 mm à la Iè heure - II8 à la 2ème heure. Les radios sont toujours normales. Un traitement médical par Pénicilline 5 M., Streptomycine 1 g., Fluoro-méthyl-deltahydrocortisone I,5 mg, est institué.

Le 22 août, on retire par ponction de hanche un peu de liquide, dont la culture reste négative. De même l'hémoculture est négative, mais on trouve des staphylocoques pathogènes par culture d'un prélèvement vaginal.

Ce n'est que le 3 septembre qu'apparaissent les premiers signes radiologiques : décalcification du pôle supéro-externe de la tête fémorale gauche. Aspect de nécrose septique de la tête.

Mise en extension continue et traitement médical : Pénicilline 5 M., Streptomycine 1 g. Novobiocine 1,50 g., fluoro-méthyl-deltahydrocortisone 1 mg.

A la fin d'octobre, la température est normale, l'état général satisfaisant, et la vitesse de sédimentation s'est normalisée.

Sur les clichés radiographiques : aspect pommelé de la tête sans déformation ni amputation ; les lésions ostéo-cartilagineuses permettent d'espérer une guérison médicale.

Les doses d'antibiotiques sont modifiées ; 1 M de Pénicilline per os, 1 g. de Streptomycine et 2 g. de Spiramycine pendant 2 mois, puis Pénicilline seule le mois suivant. Enfin Pénicilline retard : 1.200.000 unités par semaine pendant 5 semaines.

Une rééducation fonctionnelle est poursuivie parallèlement.

Et, le 11 février 1960 : état local et général satisfaisant ; marche presque normale ; vitesse de sédimentation : 6 mm à la 1e heure - 15 à la 2ème heure. Les radios montrent une réhabitation de la tête fémorale par un tissu osseux presque normal.

La malade quitte l'hôpital.

Un mois plus tard, elle est enceinte. Durant sa grossesse, elle souffre de la hanche gauche, douleurs qui disparaissent complètement après l'accouchement.

En conclusion :

Malade de 31 ans qui, au cours de la phase anurique d'une septicémie post-abortum, a présenté des signes d'atteinte de la hanche.

Ce n'est qu'après deux mois que les images radiologiques permirent de rattacher ces signes à une ostéomyélite de la tête du fémur qui a guéri complètement en six mois environ par le traitement médical et orthopédique.

OBSERVATION N° 4 : CAR... Jeanine, 26 ans

Plusieurs tentatives infructueuses d'avortement du I5 au 20 janvier 1960, sur une grossesse de 2 mois. Nouvelles manoeuvres pratiquées le 12 février.

Le 14 février , syndrome infectieux peu intense, mais anurie et hémolyse ++++ avec cyanose très importante nécessitant une exsanguino-transfusion d'urgence et une seconde le lendemain.

Deux hémocultures pratiquées ce jour sont positives : on identifie un Welchia Perfringens. Institution d'un traitement antibiotique par Pénicilline 4 M. et Chloramphénicol 1 g.

En deux jours, apyrexie, plus d'hémolyse, amélioration de l'état général.

Deux séances de rein artificiel sont nécessaires les I8 et 22 février pour attendre la régression de l'insuffisance rénale qui se fait en deux semaines. Le 27 février, on note une légère inflammation au niveau des dénudations des saphènes. Plusieurs hémocultures sont négatives.

Le 28 février, arrêt des antibiotiques.

Dès le lendemain, apparition de douleurs fessières et crurales gauches entraînant une attitude antalgique en psoïtis et une limitation des mouvements à l'examen. Les radiographies sont normales.

Le 3 mars, douleurs et limitation des mouvements deviennent bilatérales. Toujours rien sur les radiographies.

Puis, les signes s'atténuent et la malade peut même reprendre la marche. Mais, le I8 mars, vives douleurs à nouveau et impotence fonctionnelle ; courbe thermique autour de 38°, altération de l'état général, hyperleucocytose , vitesse de sédimentation très accélérée.

Les antibiotiques sont repris : Erythromycine 1, 20 g, Chloramphénicol 1 g.

Ce n'est que cinq semaines après le début des douleurs, le 5 avril, qu'on note sur les radiographies un aspect anormal de l'extrémité supérieure des deux fémurs : discrète image pommelée du tiers supérieur de la diaphyse, sans réaction périostée, avec pincement de l'interligne coxo-fémoral droit.

La malade est transférée dans le service de chirurgie du Professeur CAUCHOIX et opérée le 28 avril par le Docteur LEMOINE :

Abord du fémur droit par voie postéro-externe : le fascia lata adhère au vaste externe. Il n'y a ni abcès, ni décollement périostique, mais au contraire, le périoste se laisse difficilement décoller. La corticale fémorale externe est blanchâtre, piquetée sur place. On la trépane et l'on trouve un

canal médullaire rempli de fongosités d'aspect gelée de pommes avec des amas jaunâtres et deux séquestres dentelés libres dans le canal (2 et 3 cm sur 1 cm environ) détachés de la face endomédullaire de la corticale qui est d'aspect dentelé, feuilleté, blanchâtre, en voie de séquestration en plusieurs points. On curette le canal médullaire, on trépane la corticale interne à la mèche, le vaste externe est rabattu dans le canal médullaire après abrasion du bord antérieur de la trépanation et on ferme sur drain aspiratif de Redon.

Les suites opératoires sont simples; la plaie est cicatrisée au 10è jour sans aucun incident.

Le 23 mai I960, on aborde le fémur gauche. Le canal médullaire contient de ce côté du pus franc avec fongosités et un séquestre. Les lésions s'étendent du grand trochanter à la moitié du fémur. La même technique que du côté opposé est suivie avec comblement de la cavité de trépanation par le vaste externe. Fermeture sur drainage aspiratif et la cicatrisation per primam est obtenue au 10è jour. Les examens du pus et des fongosités n'ont pas montré de germes à l'examen direct mais les cultures ont donné du staphylocoque doré pathogène et du bacillus subtilis.

Aspect histologique inflammatoire avec fibrose dominante d'ostéomyélite chronique.

La malade quitte le service le 8 juin I960, apyrétique, sans douleurs, avec un état général satisfaisant. Les clichés radiographiques de contrôle montrent une densification de bon augure des diaphyses, sans toutefois que l'os ait repris sa structure normale.

Cette malade a été revue en octobre I960 en parfait état général, avec une vitesse de sédimentation à 10 mm à la Iè heure - 20 à la 2è heure, ayant repris 10 kg, sans aucune douleur fémorale, avec disparition quasi-complète des images radiologiques.

En octobre I962 : persistance de gêne dans les mouvements, de sensations de brûlure des deux cuisses à la fatigue (station debout prolongée, transport long en métro, autobus ou automobile). Radiographies des fémurs normales, mais images suspectes à suivre au niveau des deux humérus.

En conclusion :

Malade de 32 ans qui a eu une sévère septicémie hémolytique à Welchia Perfringens après avortement et subi deux exsanguino-transfusions et deux séances de rein artificiel qui ont permis d'attendre la reprise d'une fonction rénale normale.

Mais chez qui se sont révélés, une quinzaine de jours après son arrivée, deux foyers ostéomyélitiques diaphysaires fémoraux.

Lesquels ont été drainés chirurgicalement, l'intervention amenant une guérison rapide puisque la malade a repris ses occupations quatre mois après le début de sa maladie.

OBSERVATION N° 5 : GAR... Jeanine, 26 ans

Manoeuvre abortives le 22 mars I960 sur une grossesse d'un mois et demi.

Le 28 mars,septicémie hémolytique avec un ictère flamboyant . Révision utérine.

Dans les jours suivants s'installe une anurie et admission dans le service du Professeur HAMBURGER, le 28 mars :

Plus d'hémolyse, pas de collapsus mais anémie très importante, fièvre élevée et hémoculture positive au staphylocoque. On institue l'antibiothérapie avec : Pénicilline 3 M., Chloramphénicol 1 g., Colimycine 4 M. Une seconde révision utérine est nécessaire le jour même et une première séance de rein artificiel le surlendemain (30 mars).

Le 31 mars, nouvelle hémoculture positive : des escherichia coli sont identifiés.

Le 5 avril, douleur de la cuisse droite, au niveau tiers moyen - tiers inférieur ; les radiographies sont normales. La douleur disparait bientôt.

Seconde séance de rein artificiel le 7 avril et reprise progressive d'une fonction rénale satisfaisante, amélioration de l'état général avec une courbe thermique tout à fait normale. On cesse l'antibiothérapie.

Le 17 mai fièvre, douleur de la cuisse gauche, accélération de la vitesse de sédimentation, hémoculture négative.

On reprend le traitement antibiotique : Pénicilline 4 M., Streptomycine 1 g.

Et, le 20 mai, on constate l'apparition d'une tuméfaction douloureuse de la partie haute de la face interne du bras droit, fluctuante et sensible avec adénopathie axillaire satellite. La ponction ramène du pus à staphylocoque et escherichia coli et la radiographie montre que cet abcès est en communication avec un foyer ostéomyélitique : ce foyer occupe la moitié supérieure de la diaphyse humérale, la soufflant et communicant par un pertuis avec l'abcès des parties molles. Les clichés des autres os font découvrir une discrète image de réaction périostée au niveau des deux fémurs.

On intensifie le traitement antibiotique : Pénicilline 20 M, Streptomycine 1,50 g, Colimycine 4 M.

Mais une semaine plus tard, de nouvelles radiographies montrent une extension des lésions qui touchent maintenant les deux humérus et les deux fémurs, avec un aspect flou, pommelé des diaphyses sur une grande étendue. Les os ont un aspect poreux mais, sauf pour l'humérus droit, la corticale est respectée.

Le 11 juin, la malade est transférée dans le service de chirurgie du Professeur CAUCHOIX, avec un état général très précaire, amaigrie, décharnée, avec une température oscillante malgré antibothérapie massive. Le I7 juin, intervention du Docteur LEMOINE : la diaphyse humérale droite est abordée par voie externe ; le canal médullaire est rempli de pus franc, la corticale interne perforée communique avec l'abcès axillaire ; après curetage, on rabat le brachial antérieur dans la cavité de trépanation et la plaie est fermée sur drainage aspiratif.

Le 4 juillet on aborde le fémur et l'humérus gauches : les 2 canaux médullaires sont remplis de pus verdâtre et nauséabond qui sort sous pression à la trépanation. Le 8 août, on trépane le canal médullaire de la diaphyse fémorale droite, lui aussi rempli de pus et on reprend le fémur gauche en raison de la persistance d'une fistulette qui ne cèdera qu'à une seconde réintervention le 2 septembre I960. Les examens bactériologiques ont montré l'existence de staphylocoques dorés et d'escherichia coli intermedium.

L'aspect histologique est celui d'une fibrose inflammatoire très vascularisée entourée d'une réaction inflammatoire chronique ; le tout sans aucun signe spécifique.

Une antibiothérapie accompagne ce traitement chirurgical : Pénicilline 10 M. , Colimycine 3 M. , Auréomycine I, 50 g jusqu'à mi-juin, puis 3 M.de Colimycine seulement.

En novembre I960, tous les foyers opératoires sont cicatrisés, il n'y a plus aucune douleur et sur les radiographies on constate la réhabitation des diaphyses évidées par le tissu osseux. La température, la vitesse de sédimentation sont normales et l'état général s'est transformé avec reprise pondérale importante. La reprise de la marche se fait lentement et la malade sort en février I96I.

Pendant un an encore, elle se plaindra de douleurs variables et épisodiques, mais n'empêchant pas le travail.

En conclusion ;

Jeune femme de 26 ans qui, à la suite d'un avortement provoqué a eu une septicémie hémolytique avec anurie ayant nécessité deux séances de rein artificiel ; mais aussi une infection génitale imposant deux révisions utérines et une septicémie à staphylocoques et colibacilles.

Douleurs de la cuisse gauche au I5è jour , mais ce n'est qu'après deux mois que s'impose le diagnostic d'ostéomyélite diaphysaire des deux humérus et des deux fémurs.

Ces foyers ont été drainés chirurgicalement sous couverture antibiotique et la malade a guéri, au prix de discrètes séquelles douloureuses, en un an environ.

OBSERVATION N° 6 : CUR... Geneviève, 33 ans.

Le 20 août I960, apparition d'une fièvre élevée dans les quelques heures qui suivent des manoeuvres abortives pratiquées sur une grossesse de quinze jours. Antibiothérapie précoce : Pénicilline 3 M., Streptomycine 3 g.

Dès le lendemain, oligurie, subictère, le 22 août et la malade est admise dans le service du Professeur HAMBURGER.

A son entrée, l'état est très inquiétant : fièvre élevée ; ictère intense, hémolyse ++++ entraînant cyanose et collapsus ; métrorragies abondantes, douleurs abdominales avec défense ; l'hémoculture est négative.

Une exsanguino-transfusion est pratiquée et un traitement antibiotique par Pénicilline 3 M et Chloramphénicol 2 g mis en oeuvre.

Le 24 août, apyrexie, tension artérielle normale et les signes abdominaux s'atténuent.

Le 26 août, première séance de rein artificiel, bien supportée.

Le 28 août, une éruption d'intolérance à la Pénicilline fait arrêter cet antibiotique, mais la malade continue à prendre 2 g. de Chloramphénicol jusqu'au 8 septembre.

Seconde séance de rein artificiel le Ier septembre, puis l'insuffisance rénale se répare de façon satisfaisante et la malade semble en bonne voie de guérison.

Mais, le 22 septembre, apparaissent des douleurs des deux bras et, deux jours plus tard, augmentation des douleurs, fièvre avec accélération de la vitesse de sédimentation et, sur les radiographies : aspect pommelé de toute la diaphyse humérale gauche et de la moitié de la diaphyse humérale droite avec épaississement irrégulier de la corticale. Reprise de l'antibiothérapie: Pénicilline I5 M., Erythromycine 2 g., Cathomycine 2 g.

Malgré cela, sur des clichés successifs pris les 26 septembre et 3 octobre, on constate une extension des lésions surtout à gauche où elles s'étendent du col chirurgical jusqu'à 7 cm au-dessus de l'interligne du coude et la malade est transférée dans le service de chirurgie du Professeur CAUCHOIX le 11 octobre.

Le Docteur LEMOINE intervient le I5 octobre : abord de l'humérus gauche par voie externe ; le canal médullaire contient du pus franc et des séquestres d'aspect parcheminé. Nettoyage, rabattement du brachial antérieur, antibiotiques locaux, fermeture sur drainage aspiratif.

Le 7 novembre, intervention identique du Docteur LEMOINE sur l'humérus droit qui ne contient que quelques gouttes de pus et des fongosités.

A l'histologie, aspect d'ostéomyélite chronique. Les cultures du pus montrent la présence de Proteus.

Les antibiotiques reçus pendant cette période sont Pénicilline 20 M., Erythromycine 1,20 g jusqu'au 25 octobre, puis Chloramphénicol 1,50 g.

Les suites opératoires sont simples et la malade quitte l'hôpital le 26 novembre : état général bon , vitesse de sédimentation sub-normale. Les radiographies montrent que la cicatrisation des lésions se fait de façon satisfaisante sous forme d'un cal osseux.

La malade est revue plusieurs fois jusqu'en avril 1961 : elle ne souffre pas, les radiographies et la vitesse de sédimentation sont normales.

En conclusion :

Malade de 33 ans qui a fait une sévère septicémie hémolytique post-abortum.

La septicémie et l'insuffisance rénale ont favorablement évolué grâce à une exsanguino-transfusion, deux séances de rein artificiel et un traitement antibiotique.

Mais , un mois et demi après le début de la maladie, s'est révélée une ostéomyélite diaphysaire des deux humérus qui a guéri par un traitement chirurgical sous couvert d'antibiotiques, en deux mois.

OBSERVATION N° 7 : GAU... Henriette, 34 ans.

Le 28 janvier 1961, manoeuvres abortives sur une grossesse d'un mois et demi et installation d'une septicémie le lendemain.

Le 30 janvier, apparaissent ictère et oligurie ; la malade reçoit de la Pénicilline.

Le 1er février, la malade est admise dans le service du Professeur HAMBURGER : fièvre, hyperleucocytose, altération de l'état général, hémoculture positive à l'entérocoque ; douleurs abdominales assez intenses ; hémolyse ++++ justifiant une exsanguino-transfusion ; azotémie élevée nécessitant une épuration extra-rénale par rein artificiel d'urgence. On prescrit des antibiotiques : Pénicilline 2 M., Chloramphénicol I, 50 g.

Le 3 février, le syndrome septicémique persiste avec nouvelle hémoculture positive à l'entérocoque, accompagné de graves désordres métaboliques.

Seconde séance de rein artificiel le 5 février et régression des signes ensuite. On modifie les antibiotiques : Erythromycine 1, 20 g. puis arrêt le 21 février.

Le 27 février, reprise d'une fièvre oscillante, avec retentissement sur l'état général et accélération de la vitesse de sédimentation. Aucune explication n'est fournie par la clinique et on reprend les antibiotiques après une semaine : Pénicilline 5 M., Streptomycine 1, 50 g.

Début de douleurs des bras et des hanches le 15 mars. Sur les radiographies, on peut voir une discrète altération de structure de l'humérus droit, avec image floue centro-médullaire. Humérus gauche et fémurs sont normaux.

Le 7 avril, on constate des images radiologiques évidentes d'ostéomyélite de l'humérus droit : deux foyers avec aspect pommelé de la diaphyse et décollement du périoste, alors que les douleurs ont complètement disparu depuis le 31 mars.

On décide d'immobiliser le bras par un plâtre et de faire un traitement médical : Flabelline 6 g., Oléandomycine 3 g.

Le 10 mai, les images persistent, mais sans s'étendre. Quelques jours plus tard, elles commencent à régresser et on enlève le plâtre.

La malade quitte le service le 27 mai avec une bonne cicatrisation des lésions en cours mais une vitesse de sédimentation encore accélérée.

En septembre 1961 : température et vitesse de sédimentation sont normales. A la radiographie, simple épaississement du périoste au niveau du foyer supérieur, cal plus important à la place du foyer inférieur, le canal médullaire a un aspect normal.

En octobre I962, plus aucune douleur ni gêne dans les mouvements même lors des travaux fatigants.

En conclusion :

Malade de 34 ans qui, à la suite d'un avortement provoqué, a présenté une septicémie hémolytique grave et chez qui l'on a retrouvé dès l'entrée des entérocoques à l'hémoculture.

Par la suite s'est révélée une ostéomyélite de l'humérus droit qui a guéri rapidement sans séquelles par le traitement médical.

- III -

SYMPTOMATOLOGIE CLINIQUE

FREQUENCE

Les ostéomyélites aiguës compliquant des septicémies post-abortum sont rares. Les sept cas que nous étudions ont été observés dans le service du Professeur HAMBURGER de 1958 à 1961.

Dans le temps écoulé entre les dates de la plus ancienne et de la plus récente de ces observations ont été hospitalisées dans ce même service 185 malades pour insuffisance rénale aiguë se rattachant à une septicémie post-abortum ; la proportion des complications osseuses est donc de 0,04%.

De la lecture des publications qui tirent conclusion d'un grand nombre de cas observés, on conclut que ce type de complication n'est jamais fréquent.

Avant l'ère des antibiotiques, les métastases infectieuses (à Welchia Perfringens) étaient exceptionnelles et faisaient alors partie d'un tableau gravissime : elles étaient par conséquent connues grâce aux vérifications nécropsiques essentiellement. On trouve la description de ces évolutions dramatiques dans les publications de F. WIDAL.

Depuis la Pénicilline et l'épuration extra-rénale, de nombreuses publications ont été faites sur la symptomatologie et l'évolution, transformées par ces méthodes thérapeutiques, des néphropathies aiguës post-abortum ; les complications infectieuses qui y sont décrites sont le plus souvent très banales -(thrombo-phlébites, abcès de la fesse, ...) . Ainsi, dans leurs thèses respectives, LEGRAIN étudie 64 observations et ROY 100, mais aucun ne cite de métastase septique osseuse.

En ce qui concerne les autres septicémies post-abortum, à différencier de l'ictère grave hémolytique, le tropisme osseux du staphylocoque fait que les septicémies dont il est responsable se compliquent d'ostéomyélites, ou bien isolées, ou faisant partie d'une pyohémie à foyers multiples (WORMS).

Par contre, les localisations osseuses de septicémies après avortement dues à d'autres germes sont exceptionnelles.

Afin de donner une vision synthétique de ces observations, nous allons en réunir les points communs pour dégager le schéma général :

EVOLUTION DE LA SEPTICEMIE INITIALE

Après des manoeuvres abortives septiques, se déclare une septicémie par les signes classiques : fièvre, frissons. Ces symptômes apparaissent soit immédiatement, soit 24 à 48 heures après l'avortement et le délai entre ce dernier et les premiers soins médicaux (en particulier le début d'un traitement antibiotique) varie beaucoup : quelques heures, une journée mais aussi trois jours pour deux de nos malades et quatre jours pour trois autres.

Il n'est donc pas étonnant que l'état de ces patientes soit très grave au premier examen.

Des métrorragies abondantes furent l'indication à un curetage dans quatre cas. Trois de ces malades eurent par la suite une infection génitale importante avec écoulement purulent (on ignore malheureusement quel était le germe responsable), ces signes de pyométrite conduisant à une seconde révision utérine pour l'une d'elles.

Deux autres se sont plaintes de vives douleurs pelviennes entraînant une défense abdominale à la palpation, sans toutefois que l'on retrouve de pus au toucher vaginal.

Mais c'est surtout sur le plan général que l'état est alarmant : septicémie avec fièvre élevée, hémolyse avec ictère , anurie, hypotension pouvant aller jusqu'au collapsus, insuffisance rénale aiguë avec anurie, azotémie rapidement croissante et graves désordres métaboliques.

Quatre de nos malades arrivèrent dans une condition extrêmement préoccupante. Une seule n'a inspiré que peu d'inquiétudes immédiates à son arrivée, l'anurie dominant le tableau clinique.

Des hémocultures sont pratiquées à l'entrée et renouvelées souvent dans les heures qui suivent, si la fièvre se maintient. Dans deux observations, elles restèrent négatives (rappelons que nos malades n'arrivent pas directement à l'hôpital Necker mais sont transférées d'un autre hôpital ou d'une clinique où elles ont reçu des antibiotiques à des doses variables). Une fois on on retrouva des Welchia Perfringens.

Par trois fois, on mit en évidence des staphylocoques qui étaient accompagnés d'entérocoques, de colibacilles ou de levures. Enfin, des entérocoques seuls poussèrent dans le dernier cas.

La gravité de l'atteinte de ces malades nécessite diverses manoeuvres de réanimation : exsanguino-transfusions d'urgence pour réparer l'anémie et lutter contre le collapsus cardio-vasculaire ; hémodialyses soit dès l'arrivée, soit après quelques jours, devant l'élévation des taux d'urée et de potassium sanguins et les divers désordres métaboliques ; perfusions enfin des sérums contenant antibiotiques et électrolytes nécessaires , de sang, de plasma. Toutes nos malades sauf une ont été exsanguinées et l'une d'elles deux fois. Les exsanguino-transfusions ont été bien tolérées sauf par une malade dont l'état était très alarmant et qui a eu des manifestations convulsives transitoires immédiatement après.

Quatre de nos patientes ont subi deux séances de rein artificiel, deux autres trois séances et la dernière une seule. Dans toutes les observations, on note une poussée fébrile à 38° ou 39° le soir suivant, mais avec retour à l'apyrexie dès le lendemain.

Il est noté une fois une légère inflammation des dénudations faites pour le rein artificiel au niveau des saphènes

Quant aux perfusions, il ne semble pas qu'il ait été nécessaire de poser des cathéters à demeure, mais seulement des aiguilles. Dans l'observation n° 1, on a constaté une suppuration à staphylocoques et entérocoques à l'endroit d'une dénudation.

La maladie suit son cours habituel. Sous l'action des antibiotiques, dont les plus employés sont la Pénicilline et la Streptomycine, la fièvre disparait et l'état général se répare d'autant mieux que la numération globulaire revient à la normale et que l'insuffisance rénale, compensée au début par l'hémodialyse, s'estompe peu à peu.

On note parfois, dès le début, des douleurs assez vagues, mais les douleurs erratiques sont fréquentes et l'on n'y prête guère attention. Cependant, rétrospectivement, on constate que par quatre fois des malades se sont plaintes de douleurs nettes, parfois intenses, des endroits où plus tard on découvrira des foyers ostéomyélitiques .

Après deux ou trois semaines d'hospitalisation (sauf pour l'observation de Madame SAN... où l'évolution a été désespérément traînante et sans phase d'amélioration), l'apyrexie, la reprise de l'appétit et l'amélioration de l'état général mènent à supprimer ou beaucoup diminuer l'antibiothérapie.

SIGNES REVELATEURS DE L'OSTEOMYELITE

Une à trois semaines plus tard, se font jour des douleurs intenses et précises, entraînant une limitation des mouvements ; la fièvre reparaît, l'état général s'altère et on constate une accélération de la vitesse de sédimentation et une hyperleucocytose avec polynucléose.

Dans le cas de Madame LEB.. c'est une fracture spontanée du col chirurgical de l'humérus gauche qui fit découvrir l'ostéomyélite. A l'examen, on notait une tuméfaction du bras et une mobilité anormale avec crépitation.

Pour Madame GAR..., une tuméfaction de la partie haute du bras droit, fluctuante et sensible, avec adénopathie satellite, signait un abcès des parties molles.

Mais dans les autres observations, on ne note aucun signe objectif, en particulier jamais de signe inflammatoire cutané. Un point douloureux précis même n'est que très rarement retrouvé.

DESCRIPTION DES IMAGES RADIOLOGIQUES

Quoiqu'il en soit, dès que le diagnostic est évoqué, il se trouve indiscutablement confirmé peu après par des clichés radiographiques. On constate dans le cas de Madame VAC... cependant que les radiographies sont normales pendant deux semaines.

C'est un mois et demi à deux mois après le début de la maladie que les radiographies montrent des images tout à fait évidentes.

Les tous premiers signes radiographiques d'atteinte des os longs sont encore discrets : la diaphyse prend un aspect moucheté, grenu, flou qui efface la trame osseuse normale .Un fin liseré clair séparé le périoste de l'os ; ce périoste reste normal, il prend l'aspect d'une bande d'un millimètre d'épaisseur environ décollée du foyer en formation. L'architecture du canal médullaire n'est pas touchée.

Puis, les lésions se confirment: l'os est soufflé par endroits où il prend un aspect pommelé plus clair que l'os normal. La zone claire de décollement du périoste s'élargit ; ce dernier est un peu irrégulier mais, en règle, il ne se rompt pas. Dans les observations de Madame LEB... et de Madame GAR.. où on a noté des abcès des parties molles, la communication entre les deux foyers d'infection se fait par un pertuis qui demeure très petit. En aucun cas il n'y a éclatement de la corticale sur une grande surface.

Souvent, la diaphyse n'est pas atteinte de façon uniforme ; il y a deux foyers de quatre à huit centimètres de hauteur qui sont séparés par des zones d'aspect presque normal.

L'extension de l'infection se fait rapidement. Une semaine environ sépare en général les deux aspects que nous venons de décrire.

Sous l'effet du traitement antibiotique, les lésions en un premier temps cessent de s'étendre puis commencent lentement leur involution. L'aspect pommelé au niveau du foyer reste le même, mais il est plus nettement séparé de l'os sain. L'os est moins soufflé et le périoste moins décollé, ce qui donne à sa silhouette générale un aspect plus normal.

Puis, le canal médullaire est comblé par un tissu plus dense, on note une importante réaction d'os néoformé et une condensation des corticales au niveau du foyer. L'aspect est celui d'un cal banal qui évolue selon les normes habituelles : retour en quelques semaines à une architecture subnormale avec réapparition du canal médullaire. Seul persiste après plusieurs mois un discret épaississement de la corticale.

Les signes radiologiques de la spondylodiscite sont l'association de lésions destructrices qui érodent les plateaux vertébraux avec perte de substance qui reste peu importante et d'un processus constructeur qui est à l'origine d'une ostéophytose annulaire en pont entre les deux vertèbres.

Après évidement chirurgical du foyer, la guérison se fait par soudure des deux corps vertébraux avec disparition du disque.

LOCALISATION DES FOYERS OSTEOMYELITIQUES

N° 1 LEB...	Diaphyse des deux humérus et des deux fémurs
N° 2 SAN...	Extrêmité antérieure des 5, 6 et 7è côtes droites, vertèbres et disque L1-L2.
N° 3 VAC...	Tête du fémur gauche.
N° 4 CAR...	Diaphysè des deux fémurs.
N° 5 GAR...	Dipahyse des deux fémurs et des deux humérus.
N° 6 CUR...	Diaphyse des deux humérus
N° 7 GAU...	Diaphyse humérale droite

LOCALISATION DES FOYERS

En ce qui concerne la localisation de ces foyers ostéomyélitiques, l'atteinte est le plus souvent multiple : deux foyers dans trois cas et quatre dans deux autres.

Ils siègent de préférence sur les os longs, et ont une prédilection toute particulière pour humérus et fémurs, qui sont touchés sept fois chacun ; le foyer est épiphysaire une fois (tête du fémur) mais intéresse les autres fois la diaphyse, que ce soit dans sa moitié supérieure, ou , le plus souvent, dans sa totalité.

Seule , Madame SAN... a eu un foyer costal (extrémité antérieure des 5, 6 et 7è arcs costaux droits) et un autre rachidien (spondylodiscite L1-L2).

BACTERIOLOGIE

Anticipons un peu sur les résultats des prélèvements de pus au niveau des foyers pour parler dès maintenant de bactériologie.

Les germes responsables furent des staphylocoques dans quatre cas. Seuls, associés à des entérocoques ou encore à des escherichia coli et intermedium.

Des Proteus ont été retrouvés une fois.

Enfin, dans deux cas, l'absence de prélèvement, et donc de notion du germe en cause, est due à ce que le traitement fut exclusivement médical.

Observations	Hémoculture	Culture du pus du foyer
1 LEB...	Staphylocoque Entérocoque	Staphylocoque Entérocoque
2 SAN...	Staphilocoque Levures	Côtes : staphylocoque Rachis : négative
3 VAC...	Négative	Prélèvement vaginal Staphylocoque pas de prélèvement
4 CAR...	Perfringens	Staphylocoque
5 GAR...	Staphylocoque Escherichia coli	Staphylocoque escherichia coli escherichia intermedium
6 CUR...	Négative	Proteus
7 GAU...	Entérocoque	Pas de prélèvement

Quant à l'évolution de l'ostéomyélite il est impossible de la dissocier du traitement et nous en parlerons plus longuement plus loin.

Disons simplement ici que toutes nos malades ont guéri sans autres séquelles que quelques douleurs persistantes pour deux d'entre elles et que l'on n'a observé aucune rechute jusqu'à présent.

- IV -

DISCUSSION PATHOGENIQUE

I - DE L'ETUDE QUI PRECEDE, IL SEMBLE QUE L'ON PUISSE CONCLURE QUE CES OSTEOMYELITES SONT DES COMPLICATIONS DE LA SEPTICEMIE INITIALE ET NON DE LA REANIMATION.

Nous en possédons des preuves : arguments de fréquence et bactériologiques.

A - ARGUMENTS DE FREQUENCE

a - Dans le service du Professeur HAMBURGER, de 1958 à 1961, environ 1200 malades ont subi des manoeuvres de réanimation telles que séances de rein artificiel, exsanguino-transfusions, perfusions et aussi biopsies rénales ou cathétérismes.

On sait que les germes qui sont transportés par le courant sanguin se fixent plus volontiers si l'organisme est en état de moindre résistance. Et c'est certes le cas pour nos malades qui, on l'a vu, étaient très sévèrement atteintes à leur arrivée. Mais les malades qui sont en anurie aiguë après un écrasement musculaire important (Crush syndrom) sont eux aussi très mal armés pour la défense contre les infections . Or jamais on n'a observé chez eux de complications analogues. Non plus que chez les insuffisants rénaux chroniques dont certains, lorsqu'ils subissent ces manoeuvres de réanimation, sont en très mauvais état général.

Un seul cas semble échapper à cette règle : celui d'une spondylodiscite C6-C7 survenue au décours d'une insuffisance rénale aiguë.

Le déroulement de l'histoire est très comparable à celui des observations déjà citées mais l'étiologie en demeure mystérieuse.

Il s'agit d'une malade de 43 ans qui a fait une septicémie hémolytique avec anurie au décours de l'accouchement prématuré d'un enfant mort-né. Ceci se passait au huitième mois de la grossesse mais, des métrorragies étant survenues dans les premiers mois, la malade ne situait le début de sa grossesse que quatre mois auparavant.

Il est très possible que ce soit en réalité un post-abortum plutôt qu'un post-partum.

Et il est assez troublant de constater que, sur environ 1.200 malades qui ont subi à cette époque des hémodialyses pour anuries aiguës d'origines diverses, la seule qui précisément ait eu une métastase infectieuse osseuse soit une malade dont l'histoire clinique est bien proche de celle d'une septicémie hémolytique post-abortum ; la seule chose qui empêche de conclure à un avortement est l'absence d'aveux. Bien sûr, la grossesse était bien avancée, mais la confusion de dates rend le problème difficile à résoudre.

b - En dehors de la clinique des maladies métaboliques à l'hôpital Necker.

Les cas que nous avons préalablement cités relatés par plusieurs auteurs concernent des métastases infectieuses de septicémies post-abortum mais non hémolytiques et les malade n'ayant pas eu la possibilité de contracter cette septicémie en milieu hospitalier.

La thèse de J.L. ROY consacrée à l'expérience particulière d'un service de néphrologie ne cite précisément que très peu de complications infectieuses dont aucune n'atteignait l'os ; et ceci pour une étude portant sur cent cas.

La thèse de MICHAUD qui concerne trente et un cas de complications infectieuses des septicémies à Perfringens n'en cite non plus aucune.

B - ARGUMENTS BACTERIOLOGIQUES

Parmi nos malades, trois ont eu des pyométrites avec écoulement purulent dans le vagin. Nous ne possédons malheureusement aucune analyse bactériologique de ce pus. Chez une quatrième malade, par contre, qui n'avait pas d'infection génitale patente, on a retrouvé des staphylocoques pathogènes par culture d'un prélèvement vaginal. Deux autres se plaignirent de douleurs abdominales basses avec défense à la palpation, mais sans signe clinique d'infection utérine.

Nous avons déjà signalé que, chez Madame LEB... et Madame SAN... on a identifié par prélèvement au niveau de dénudations le même germe qu'à l'hémoculture, mais cette dernière précédait de deux semaines le prélèvement en question et ces deux malades avaient une pyométrite à leur arrivée.

C'est donc surtout à la chronologie que nous demanderons de nous éclairer en dernier recours.

En effet, si le germe responsable de l'ostéomyélite a été introduit au moment des exsanguino-transfusions, séances de rein artificiel et perfusions, l'hémoculture ne peut logiquement être positive à ce même germe dès avant les gestes de réanimation.

Or c'est formellement le cas pour Madame CAR... et Madame GAU... et il est certain que le staphylocoque était dans leur organisme lors de leur arrivée à l'hôpital, avant toute perfusion ou transfusion intra-veineuse. Cependant, les métastases ostéomyélitiques se sont localisées, pour GAR... aux deux humérus et aux deux fémurs, et pour GAU... à l'humérus droit. C'est cependant cette localisation élective aux fémurs et humérus qui serait le principal argument en faveur de l'hypothèse d'une contamination hospitalière par l'intermédiaire des dénudations veineuses.

Car l'ostéomyélite aiguë des os longs est rare chez l'adulte, d'après TRUETA. Habituellement, l'affection est localisée au niveau d'os tels que les vertèbres. Or, sur 16 foyers observés, un seul est vertébral.

On est donc frappé par l'atteinte quasi-élective de l'humérus et du fémur, lorsque l'on sait que toutes ces malades ont été dénudées au niveau des saphènes et des veines du pli du coude.

Malgré cela, cette hypothèse ne tient pas à une analyse plus précise. On remarque par exemple que, pour Madame CUR..., les dénudations ont siégé aux deux saphènes et au coude droit seulement alors que l'ostéomyélite se localisa aux deux humérus.

Et, si on a noté une infection à l'endroit d'une dénudation dans les observations de Madame LEB... et de Madame SAN..., nous venons de prouver que la chronologie des faits enlève toute valeur à cette constatation. Ces localisations paraissent donc être le fait du hasard, à moins que l'on n'invoque les dénudations comme facteur traumatisant qui favoriserait le développement de métastases en ces lieux d'élection, alors que le germe se trouvait déjà dans le sang, mais c'est une hypothèse invérifiable.

II- DE QUEL TYPE EST ALORS LA SEPTICEMIE QUI SE TROUVE A L'ORIGINE DES COMPLICATIONS OSSEUSES ? ET QUELS SONT LES CARACTERES DU GERME RESPONSABLE ?

1 - Ce n'est pas le Welchia Perfringens, qui est classiquement la cause des septicémies hémolytiques avec anurie après avortement.

On ne le retrouve dans aucun des os curetés et l'aspect des lésions n'est pas du tout celui d'une suppuration anaérobie.

Ceci ne nous étonne pas car :

- dès avant les antibiotiques, on avait remarqué la faible tendance métastatique du Welchia Perfringens, et qu'il infiltrait de préférence les viscères foie surtout. Et, plus particulièrement, aucune observation d'abcès osseux à Welchia Perfringens n'a été publiée.

- à plus forte raison à l'heure actuelle, les métastases infectieuses dues au Welchia Perfringens sont devenues tout à fait exceptionnelles car ce germe est très sensible aux antibiotiques et disparaît en 48 heures.

2 - Par contre, le germe le plus fréquemment en cause est le staphylocoque (trouvé quatre fois, deux sur trois des cas restants étant ceux où aucun prélèvement n'a été effectué).

Ceci non plus ne nous étonne pas car :

- On sait qu'il est fréquent de mettre en évidence une septicémie plurimicrobienne après avortement, où tous les germes qui se trouvent dans un vagin normal peuvent être associés au Welchia Perfringens. Ceci d'autant mieux que l'état gravide augmente la stabilité de cette flore microbienne.

Et que l'on y retrouve fréquemment des staphylocoques pathogènes; le remarquable gain de fréquence de ces staphylocoques, notamment des souches antibiotico-résistantes, donnant lieu de craindre que, dans les complications septiques de l'avortement provoqué, ce microbe ne gagne en fréquence comme en gravité.

- En dernier lieu, le tropisme osseux du staphylocoque est bien connu et il est inutile d'insister à nouveau sur ce point.

3 - Sont également identifiés par culture du pus osseux :

- Escherichia Coli
- Proteus
- Entérocoque.

Or, pour ces derniers germes également, on a noté une fréquence croissante des septicémies post-abortum que l'on peut leur imputer. En particulier, dans le service du Professeur HAMBURGER, les Escherichia Coli et bacilles coliformes sont de plus en plus souvent retrouvés.

Car, de même que le staphylocoque, les germes gram négatifs (surtout Escherichia Coli, Proteus et Pseudomonas Aeruginosa) acquièrent une résistance aux antibiotiques qui rend leur diffusion particulièrement redoutable.

III - PEUT-ON, A LA LUMIERE DES CONCLUSIONS PRECEDENTES, ENVISAGER UN MECANISME PARTICULIER A L'ATTEINTE OSSEUSE QUE NOUS ETUDIONS ?

L'origine hématogène ne parait faire aucun doute cependant nos observations diffèrent assez des descriptions classiques.

D'après TRUETA, l'ostéomyélite aiguë hématogène des os longs de l'adulte a certains traits bien particuliers qui sont : l'extension rapide à toute la longueur de l'os, la fréquence des infections articulaires, l'absence de séquestres, mais l'existence d'une atrophie corticale irrégulière. Tout ceci aboutit à la formation de gros abcès extra-périostés.

Et plusieurs caractères des ostéomyélites que nous avons observées sont en désaccord avec cette description.

L'extension est certes rapide, mais la diaphyse n'est pas uniformément atteinte ; on distingue toujours deux ou trois points où la destruction est plus importante.

On n'a pas noté d'infection articulaire, même dans le cas de Madame VAC... où le foyer siégeait pourtant au niveau de la tête fémorale. Les mouvements étaient limités bien sûr, mais tout au plus nota-t-on sur les radiographies un discret pincement de l'interligne sans altération des surfaces articulaires et les cultures du liquide articulaire prélevé à deux reprises par ponction restèrent stériles.

Nous avons vu aussi que les compte-rendus opératoires faisaient mention de l'ablation de séquestres, la persistance de l'un ayant même obligé le chirurgien à réintervenir pour Madame GAR...

Enfin, la corticale est amincie, irrégulière, mais résistante puisque nous n'avons observé qu'une seule fracture spontanée, s'accompagnant évidemment d'un abcès des parties molles par contiguité. Un autre abcès noté

était de faible volume et ne communiquait avec le foyer osseux que par un petit pertuis facilement localisé lors de l'intervention. Rapidement au contraire dans les autres cas, on assiste à une importante condensation de la corticale.

Il semble donc que nous soyions en présence d'une forme particulière d'ostéomyélite : atteinte centrale et qui a peu de tendance à la diffusion ; à opposer aux habituels abcès sous-périostés se rompant et infectant le voisinage. D'autre part, ainsi que nous l'avons souligné auparavant, atteinte élective des os longs des racines des membres, à proximité des zones de dénudations veineuses.

Ces aspects singuliers sont-ils dus à un mode particulier d'invasion microbienne ?

L'infestation par contiguité à partir des plaies de dénudation est à rejeter du fait même de la rareté des lésions des parties molles (qui de plus ne siègeaient pas au niveau des dénudations mais étaient manifestement le résultat de l'effraction secondaire à travers la corticale d'une collection purulente intra-osseuse plus ancienne).

Il faut donc retenir la voie sanguine . Est-elle veineuse, en admettant que les germes arrivent à contre-courant à la faveur d'une surpression dans les flacons de perfusion ? La localisation des lésions près des dénudations veineuses a-t-elle une signification ou n'est-elle qu'une coïncidence ?

Nous avons déjà dit que nous ne considérons pas que cet argument soit assez fort car la corrélation entre effet et cause supposée n'est pas assez nette et tous les autres malades dénudés n'ont pas eu de complications semblables.

oOo

- V -

TRAITEMENT

MODALITES DU TRAITEMENT

Le traitement médical a été institué dès que le diagnostic fut posé.

Les antibiotiques les plus couramment employés ont été : la Pénicilline, à des doses qui varient de 5 à 40 M, et la Streptomycine, 1 g ou 1,50 g. Ils étaient administrés par voie intraveineuse.

On fût amené à prolonger ce traitement pendant un ou deux mois en y associant parfois d'autres antibiotiques (surtout Erythromycine 1,20 à 2 g et Colimycine 3 et 4 M.).

Les corticoïdes furent prescrits par deux fois : Δ cortisone, 30 mg pendant un mois et fluoro-méthyl Δ hydrocortisone (Décadron) I,5 puis 1 mg pendant 1 mois également.

Deux malades furent traitées médicalement exclusivement en s'aidant d'une immobilisation par plâtre ou extension continue pendant 35 à 40 jours.

Les autres ont subi des interventions chirurgicales dont la première était pratiquée environ après un mois d'antibiothérapie n'ayant pas donné de résultats convaincants. La technique fut toujours de trépanation de l'os avec évidement du foyer, ablation des fongosités et des séquestres éventuels.

EVOLUTION SELON LE TRAITEMENT

Les douleurs, d'intensité variable selon les cas, s'effacent plus ou moins vite. Dans trois cas, après quelques jours d'antibiothérapie avec immobilisation plâtrée ou non du membre atteint, on ne note plus de douleurs spontanément mais seulement lors des mouvements avec effort. Dans les quatre autres par contre, les douleurs se montrent plus rebelles et ne disparaissent qu'après plusieurs semaines et par la mise en oeuvre d'un traitement chirurgical ou orthopédique.

Quant aux signes inflammatoires, les signes cliniques d'inflammation étant, nous l'avons vu, absents on suivra l'évolution des stigmates biologiques, particulièrement de la vitesse de sédimentation.

Sous l'influence du traitement antibiotique, elle ne se modifie tout d'abord pas, restant aux environs de 100 mm à la Ière heure . C'est le plus souvent après environ deux mois que, sans être tout à fait normale, on constate qu'elle a franchement diminué : vers 30 mm à la Ière heure.

L'influence bénéfique du traitement est surtout sensible sur l'état général. Ces malades sont souvent extrêmement affaiblies, amaigries, anorexiques tant que l'ostéomyélite évolue. Sa stabilité entraîne une disparition de la fiè-

vre avec reprise de l'appétit et diminution de l'asthénie et on assiste à une véritable résurrection de ces malades qui prennent du poids et dont l'état général s'améliore rapidement permettant une reprise progressive de la marche dans de bonnes conditions.

On n'a pas noté de complications locales et la rééducation fonctionnelle s'est faite sans incident particulier.

A longue échéance, il n'y a pas eu de rechute du processus ostéomyélitique et les quelques séquelles douloureuses que certaines malades signalent encore ne les empêchent cependant pas d'avoir une activité normale.

Cependant, si le résultat final est comparable, la durée d'hospitalisation diffère beaucoup.

Quatre malades repartirent chez elles entre 2 et 4 mois après le début du traitement de l'ostéomyélite : l'une fut guérie par le seul traitement médical, les autres opérées un mois après que l'on ait fait le diagnostic (les interventions suivantes sur les autres foyers étant faites à 2 ou 3 semaines d'intervalle).

Pour les autres trois malades, il fallut une longue hospitalisation ; l'antibiothérapie se révéla peu efficace. On changeait les antibiotiques, on modifiait les doses et malgré cela la guérison ne survint que fort tard.

Sept mois pour l'une d'elles ; 14 et 20 mois pour les deux autres dont les signes ne commencèrent à s'amender qu'après l'évidement chirurgical du foyer.

DISCUSSION THERAPEUTIQUE

On dispose à l'heure actuelle de trois éléments thérapeutiques contre l'ostéomyélite aiguë:

- l'antibiothérapie
- l'immobilisation orthopédique (qui ne saurait être employée seule, mais avec les antibiotiques),
- le curage chirurgical.

Quelles indications poser dans des cas analogues à ceux que nous venons de décrire ? Nous avons vu que les résultats lointains sont très comparables. Nous tirerons donc des conclusions surtout de la durée d'hospitalisation .

Sans conteste, les malades qui se sont remises le plus rapidement sont celles qui ont subi une intervention chirurgicale sur chacun de leurs foyers osseux.

Cependant une de nos observations relate l'histoire d'une malade que le seul traitement médical a guérie en quelques semaines.

D'après ces quelques réflexions, voici l'attitude que nous estimons la plus judicieuse :

OBSERVATION	Dates	TRAITEMENT MEDICAL																DE REANIMATION		ORTHOPEDIQUE	CHIRURGICAL
		ANTIBIOTIQUES												CORTICOIDES				ET	RA		
		PENICILLINE	FLABELLINE	STREPTOMYCINE	AUREOMYCINE	NYSTATINE	AMPHOTERICINE B	ERYTHROMYCINE	COLIMYCINE	SPIRAMYCINE	NOVOBIOCINE	CHLORAMPHENICOL	OLEANDOMYCINE	CATHOMYCINE	Δ CORTISONE	HYDRO CORTISONE	FLUOROMETHYL Δ HYDROCORTISONE				
n° 1 LEGB Josette	MA 16.1.58				?													26.1.58	27.1.58 31.1.58 5.II.58		13.1.59
n° 2 SAN Carmen	MA 19.VI.58																				
	20.VI.58	2M		1g														20.VI.58			
	20.VI.58 – 10.VII.58	5M			0,5g														26.VI.58 30.VI.58		
	11.VII.58 – 23.VII.58	30M			0,5g									50 mg					11.VII.58		
	24.VII.58 – 11.VIII.58					6M	6g														
	12.VIII.58 – 26.VIII.58	30M				6M	6g														
	diagnostic →																				10.XI.58
	17.XI.58 – 28.XI.58	6M				2,5M						2g									
	30.XI.58 – 1.88.59					1,5M		1,6g													
	diagnostic →																				
	26.III.59 – 28.IV.59	40M						1,6g													7.VII.59
n° 3 VAC Paulette	MA 16.VI.59																				
	16.VI.59 – 19.VI.59	1M		1g																	
	20.VI.59 – 25.VI.59	5M		0,5g														20.VI.59			
	26.VI.59 – 2.VII.59							2g	2M						25mg				29.VI.59		
	3.VII.59 – 20.VII.59	10M		1g																	
	diagnostic →																				
	22.VIII.59 – 14.IX.59	5M		1g													1,5mg				
	15.IX.59 – 14.X.59	5M		1g							1,5g						1mg			extension continue 10.IX.59/ 20.X.59	
	15.X.59 – 14.1.60	1M		1g						2g											
	1 et II.60	1,2M par semaine																			
n° 4 CAR Ginette	MA 12.II.60																				
	14.II.60 – 28.II.60	4M										1g						14.II.60 15.II.60			
																			18.II.60 22.II.60		
	diagnostic →																				
	19.III.60 – 27.III.60							1,2g				1g									
	13.IV.60 – 8.VI.60							2g													28.IV.60 23.V.60
n°5 GAR Jeaninne	MA 22.III.60																				
	28.III.60 – 19.IV.60	3M							4M			1g							30.III.60 7.IV.60		
	diagnostic →																				
	19.V.60 – 8.VI.60	20M		1,5g					4M												
	9.VI.60 – 10.VII.60	20M		1g										30mg							20.VI.60 4.VII.60
	11.VII.60 – 16.VIII.60	10M			1,5g				3M												8.VIII.60
	17.VIII.60 – 15.IX.60								3M												
n°6 CUR Geneviève	MA 20.VIII.60																				
	20.VIII.60 – 27.VIII.60	3M		3g														22.VIII.60			
	28.VIII.60 – 8.IX.60									2g									26.VIII.60 1.IX.60		
	diagnostic →																				
	24.IX.60 – 10.X.60	15M						2g						2g							
	11.X.60 – 25.X.60	20M						1,2g													15.X.60
	26.X.60 – 25.XI.60											1,5g									7.XI.60
n°7 GAU Henriette	MA 28.1.61																				
	1.II.61 – 13.II.61	2M										1,5g						1.II.61	1.II.61 5.II.61		
	14.II.61 – 21.II.61							1,2g													
	diagnostic →																				
	9.III.61 – 20.III.61	5M		1,2g																	
	21.III.61 – 26.IV.61		6g										3g							immobilisation plâtrée 11.IV.61/ 16.V.61	

Si au bout d'un mois de traitement médical par une antibiothérapie intensive par voie intra-veineuse, les symptômes cliniques et radiologiques ne sont pas franchement améliorés, il faut intervenir chirurgicalement.

Par abord direct du foyer, on peut nettoyer la cavité osseuse néoformée et surtout enlever les séquestres qui s'y trouvent. En comblant ensuite cette cavité de tissu sain, on favorise grandement une cicatrisation rapide, solide et sans histoire.

Car un traitement médical prolongé risque après un certain temps de n'être plus assez efficace pour stériliser un foyer bien fermé, protégé par une condensation osseuse importante et dont les germes sont peut être devenus par surcroît résistants aux antibiotiques utilisés.

oOo

- VI -

CONCLUSION

Nous avons rapporté sept observations d'ostéomyélites aiguës ayant compliqué des septicémies post-abortum que nous avons recueillies dans le service de notre Maître le Professeur Jean HAMBURGER.

A leur propos, nous avons essayé de décrire les principaux caractères de ces complications:

- Leur fréquence est faible : 0,04% sur 185 septicémies post-abortum observées en 3 années.

- Les conditions d'apparition ont été, dans tous nos cas; une septicémie grave ayant entraîné une hémolyse intra-vasculaire et compliquée d'une insuffisance rénale aiguë avec anurie.

- La date de découverte des complications osseuses s'est située au décours de la septicémie post-abortum et après le retour de la diurèse à la normale : dans six cas, les premiers signes évocateurs se sont révélés entre le 35è et le 58è jour après le début de la septicémie; l'histoire de la septième observation a par contre été confuse et le diagnostic porté tardivement, après plusieurs mois. Il convient donc de suspecter ce type de complications chaque fois qu'un syndrome infectieux persiste au décours de l'anurie.

- Les manifestations les plus précoces ont été des douleurs, localisées et intenses. Elles ont dans tous les cas précédé l'apparition des anomalies radiologiques.

- La localisation de ces ostéomyélites porte sur la diaphyse des os longs le plus souvent ; dans cinq cas, il y eut plusieurs foyers, dans 2 un seul ; fémurs et humérus sont plus fréquemment atteints (sept fois chacun).

- De l'étude bactériologique de ces complications, il résulte qu'elles paraissent être une complication de la septicémie initiale, dont le point de départ a été utérin. Les germes isolés à partir des foyers de suppuration osseuse ont été quatre fois le staphylocoque, seul ou associé à Escherichia Coli ou intermedium et entérocoque, une fois le Proteus ; jamais le Perfringens n'y a été trouvé.

- Dans tous les cas, la guérison clinique et radiologique a été obtenue. Dans deux cas, elle a été acquise grâce à un traitement antibiotique général associé à une immobilisation du membre atteint, dans cinq cas, un curage chirurgical du foyer de suppuration osseuse a été associé au traitement précédent.

oOo

Vu, le Président de Thèse :

Pr. J. HAMBURGER

Vu, le Doyen de la Faculté :

Pr. L. BINET

Vu et permis d'imprimer

le Recteur de l'Académie de Paris

J. ROCHE

- VII -

BIBLIOGRAPHIE

ANTOINE B. - Les accident infectieux constituent aujourd'hui la cause majeure des échecs en réanimation -
Vie Médicale, 1960, 41, 1087.

BONNAL J. et GUIDERDONI D. - Septicémie à staphylocoque post-abortum compliquée d'ostéomyélite cervicale avec quadriplégie ; présentation de la malade guérie -
Marseille Chirurgical, 1951, 3, 664.

BROCARD H. - Septicémies à bacilles Perfringens - In maladies infectieuses, 1955, 1 vol., Ed. Med. Flammarion éd., Paris.

BURNETT W.E. - Programm for prevention and eradiction of staphylococci infection - JAMA, 1958, 66, 1183.

BUTLER H.M. - Further bacteriological studies of severe clostridium welchii infection following abortion - J. Obs. Gyn. Brit. Emp., 1943, 50, 105.

CHOSSON J. et RUF H. - Nouveaux résultats des cultures de placenta dans les avortements - Bull. Féd. Soc. Gyn. Obs., 1958, 10, 323.

DEROT M., DEBBASCH L. et ROUDIER R. - Les septicémies à bacilles perfringens (clostridium welchii) - Revue du Praticien, 1959, 9, 695.

DEROT M. et LEGRAIN M. - Pronostic et traitement des néphrites tubulaires anuriques. A propos de 226 cas.
Bull. Mem. Soc. Med. Hôp. Paris, 1954, 70, 37.

HAMBURGER J.- La réanimation meurtrière - Presse médicale, 1958, 66, 1915.

HAMBURGER J. et RICHET G. - Le rein artificiel - Bull. Acad. Nat. Med. Paris, 1957, 141, 12.

JEANNIN P. - Etiologie et pathologie des infections puerpérales putrides - Thèse, Paris, 1902.

LAVERGNE V. (de) - Septicémies à perfringens - 19è Congrès de Médecine, Paris, 1927.

LEGRAIN M. - Néphrites aiguës anuriques - 1951, 1 vol., Douin éd., Paris

LEGRAIN M. - Néphropathies tubulaires aiguës anuriques - Concours médical 1958, 41, 42.

LEGRAIN M., FUNCK-BRENTANO J.L., ANTOINE B., VAN YPERSEELE DE STRIHOU CH. et PRUNIER P. - 916 applications du rein artificiel. Résultats acquis et perspectives d'avenir - Bull. Mem. Soc. Hôp. Paris, 1960, 76, 609.

LEMIERRE A., REILLY J., MORIN M. et RATHERY M. - Action de la pénicilline dans quelques septicémies à microbes anaérobies - Presse médicale, I946, 54, 49.

LOCHARD J.- Les infections acquises en milieu hospitalier chirurgical - Semaine des Hôpitaux, I960, 38-39, 2162.

MAHON R., FAUGERE G. et DAX H. - Considérations à propos de 25 cas d'hépatonéphrite post-abortum - Gyn. Obs., I950, 49, 493.

MERIC G. - Les insuffisances rénales aiguës du post-abortum - Thèse Lyon I957, n° 129.

MICHAUD J.L. - Métastases infectieuses des septicémies hémolytiques post-abortum - Thèse , Lyon I960, n° 114.

MILLIEZ P. - Traité des maladies infectieuses - I955, 1 vol. , Ed. méd. Flammarion, éd. Paris.

PASTEUR VALLERY-RADOT J.L. - MILLIEZ P., LAROCHE C. et MOREAU X.L Les anuries post-abortum - Semaine des Hôpitaux, Paris, I950, 26, 3232.

REILLY J. - Les septicémies à bacilles perfringens In traité de Médecine 1948, I, 23, Masson -éd, Paris.

RICHET G. et ANTOINE B. - Traitement d'urgence des accidents hémolytiques du post-abortum - Semaine des Hôpitaux , Paris, I957, 33, 2550.

ROY J.L. - Les anuries post-abortum I961.Expérience d'un service de néphrologie - Thèse Paris I961.

TRUETA M.J. (Oxford - England) - The journal of Bone and J.oint Surgery I959, 41

WEILL A. - Les septicémies puerpérales à bacille perfringens - Thèse, Paris, I932.

WIDAL F., LEMIERRE A., ABRAMI P., et KINDBERG M.L. - Ictère grave d'origine hémolytique dû au bacille perfringens. Bull. Mém. Soc. Méd. Hôp., Paris I911, nov., 334.

WORMS R. - Les septicémies d'origine utérine - Semaine des Hôpitaux, Paris I951, 27, 3040.

WORMS R. - L'infection staphylococcique - I960, 1 vol., Ed. Méd. Flammarion éd., Paris.

oOo

AGEMP
POLYCOPIE
8, rue Dante
PARIS Ve
Téléphone : ODÉon 58-90